*Uzaicinājuma komercpiedāvājuma iesniegšanai tirgus izpētei*

*“**Elektrostacijas piegāde”*

*Specifikācijas*

*pielikums*

**Tehniskā specifikācija**

1. **Vispārīgie dati**
* Elektrostacija - saules paneļu sistēmas elektroenerģijas ražošanas iekārta un ar tām saistītās iekārtas;
* plānotā uzstādāmo saules paneļu kopējā jauda līdz 44 kW;
* Saules paneļu montāžas vieta – uz ēkas jumta (jumta slīpums aptuveni 5 grādi);
* Maksimālais saules paneļu vienas rindas garums – 9 m
1. **Elektrostacijas komplektācija un prasības**
* Saules paneļi

Prasības

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.****p.k.** | **Pozīcija** | **Nepieciešamie parametri vai komplektācija** |
|  | Saules moduļi | Monokristālu saules moduļi atbilstoši standartiem IEC61215 un IEC61730, ISO 9001:2015 |
|  | Saules moduļu skaits | Saskaņā ar piedāvājumu, ievērojot tehniskajā specifikācijā noradītos parametrus (ne vairāk par 88 gab.) |
|  | Marķējums | CE |
|  | Iekārtas aizsardzība pret ārējās vides iedarbību | IP68 |
|  | Korpusa rāmja materiāls | Anodēts alumīnijs |
|  | Stikls 3,2 mm, augsta transmisija, AR pārklājums, rūdīts |
|  | Paneļu šūnām jābūt vienā tonī un krāsā |
|  | Jābūt rūpnieciski izgatavotiem |
|  | Tehniskie parametri | Jauda - 450W -550W |
|  | STC module efektivitāte ≥ 21% |
|  | Darba temperatūra -40°C - +85°C |
|  | Maksimālā slodze 540 kg/m² vai vairāk |
|  | Sprieguma temperatūras koeficients ne lielāks kā -0.28%/C |
|  | Strāvas temperatūras koeficients ne lielāks kā +0.050 %/C |
|  | Jaudas temperatūras koeficients ne lielāks kā -0.35 %/C |
|  | Saules paneļu konektori  | MC4 vai analogs 2-6mm2 IP67 (2 gab. uz vienu paneļu rindu) |

* Invertors

Prasības

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.****p.k.** | **Pozīcija** | **Nepieciešamie parametri vai komplektācija** |
|  | Invertoru daudzums | 2 |
|  | Viena invertora jauda | Ne mazāk, kā 25kW |
|  | Maiņstrāvas tehniskie dati | Spriegums 400/230 V |
|  | Tīkla frekvence 50 Hz |
|  | THD ≤ 3%EN 50530 atbilstošā maksimālā efektivitāte ≥ 98% |
|  | Aizsardzības iekārtas | Aizsardzības klase ne zemāka kā IP65 |
|  | Līdzstrāvas puses atslēgšana |
|  | Zemējuma un tīkla uzraudzība |
|  | Pārsprieguma aizsardzība līdzstrāvai Type II |
|  | Līdzstrāvas reversās polaritātes aizsardzība |
|  | Aizsardzības klase atbilstoši IEC62109-1 I |
|  | Pārsprieguma kategorija atbilstoši IEC62109-1 |
|  | AC:III un DC:II |
|  | Klimata kategorija atbilstoši IEC60721-3-4 4k4H |
|  | Iespēja nolasīt datus attālināti Web pārlūkā (Ethernet; Webserver.u.c) |
|  | Atbilstība standartiem | EN62109-1; EN62109-2; EN50549-1-2; EN 50530 |

* Elektrokabelis

Prasības

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.****p.k.** | **Pozīcija** | **Nepieciešamie parametri vai komplektācija** |
|  | Melns vads | Tips - TOP SOLAR PV H1Z2Z2-K 1x6 1500V melns vai analogs |
|  | Garums – 100m |
|  | Sarkans vads | Tips - TOP SOLAR PV H1Z2Z2-K 1x6 1500V sarkans vai analogs |
|  | Garums – 100m |

* Montāžas sistēma (kronšteini, stiprinājumi utt.)

Prasības

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.****p.k.** | **Pozīcija** | **Nepieciešamie parametri vai komplektācija** |
|  | Saules paneļu konstrukcijas stiprināšana | Elementiem jābūt rūpnieciski izgatavotiem no karsti cinkota tērauda un/vai alumīnija. Daudzums un modifikācija - saskaņā ar piedāvājumu, ievērojot tehniskajā specifikācijā noradītos parametrus. Skrūves moduļu stiprināšanai izgatavotas no nerūsējošā tērauda. Jumta konstrukcija ir no dzelzsbetona paneļiem ar bituma hidroizolāciju. Jumta slīpums aptuveni 5 grādi uz rietumu pusi. |